



## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

### **FlanSea (Flanders Electricity from the Sea) démontre le projet de recherche Energie bleue.**

**Avec le soutien de l'Agence flamande pour l'Innovation par la Science et la Technologie (IWT)**

**Oostende – le 1<sup>er</sup> décembre 2010. Ce matin, dans les bâtiments de l'AG Haven Oostende de l'Esplanadestraat à Ostende, l'Université de Gand et six entreprises flamandes signent un accord de collaboration signifiant le coup d'envoi du projet FlanSea – un projet « énergie bleue » devant permettre, à terme, d'assurer la production d'électricité grâce à l'énergie houlomotrice. Le projet de recherche de FlanSea sera subventionné par l'IWT à hauteur de 2,4 millions d'euros.**

La diversité de bagages et l'expérience des différents partenaires au sein de l'équipe de projet sont le gage d'un mariage de plusieurs domaines d'expertise pour mener ce projet à bonne fin. L'association FlanSea a été créée à l'initiative de l'Université de Gand et réunit également les entreprises AG Haven Oostende, DEME Blue Energy, Electrawinds, Cloostermans-Huwaert, Spiromatic et Contec.

Dans le cadre du projet FlanSea, dont la durée est de trois ans, un convertisseur d'énergie houlomotrice sera développé pour des zones climatiques où la houle est tempérée, comme la côte belge. Au cours de la troisième et dernière année du projet de recherche, un convertisseur d'énergie houlomotrice sera installé à env. 1 km en dehors du port d'Oostende pour un monitoring intensif. Ce convertisseur sera doté de toutes sortes d'équipements de mesure et boîtes noires pour enregistrer, d'une part, la production électrique (efficacité) et, d'autre part, la résistance (survivabilité) de l'équipement.

L'objectif ultime du projet est la production de convertisseurs houlomoteurs robustes, efficaces et durables pour des zones climatiques où la houle est tempérée et dont l'efficacité des coûts dans le cadre d'une production de masse soit concurrentielle par rapport à celle d'autres sources d'énergie renouvelables comme l'énergie éolienne offshore.

Le convertisseur houlomoteur de FlanSea est fondé sur la technologie dite du « *point absorber* ». Ces « *point absorbers* » sont des bouées complexes animées par la houle. Leur déplacement sur un plan vertical par rapport au fond marin en tant que



point de référence fixe permet la production d'électricité. Dans le cas de la bouée FlanSea, la génératrice sera installée sur/dans la bouée. Un treuil spécial à l'intérieur permettra l'enroulement et le déroulement d'une extrémité d'un câble. Tandis que l'autre extrémité de ce câble sera arrimée sur le fond. La bouée utilisera donc les oscillations verticales des vagues pour entraîner le treuil, et ainsi produire l'électricité (cf. illustration).

L'équipe du projet s'attend à ce que ce projet de recherche conduise, à plus long terme, à l'installation des convertisseurs d'énergies des vagues dans les parcs en mer. Leur installation dans les fermes éoliennes au large entre les turbines éoliennes compte parmi les possibilités, de manière à faire un usage le plus optimal possible de la pénurie d'espace en mer et à accroître la production d'électricité offshore. En effet, placées entre les éoliennes, de belles synergies apparaissent entre les deux types d'énergies renouvelables, ce qui se traduit par un emploi optimal de l'infrastructure électrique.

Les porteurs du projet se réjouissent de la décision positive de l'IWT de soutenir financièrement ce projet de recherche de FlanSea.

Ce projet offrira à notre pays des possibilités complémentaires pour atteindre ses objectifs européens en matière de production d'électricité renouvelable d'ici 2020. Le projet est, de plus, un nouveau stimulant pour développer la technologie flamande et, à terme, la voir produite et exploitée tant dans ses eaux territoriales qu'à l'étranger, soit le gage de création d'emplois en Flandre dans le secteur en croissance de l'énergie renouvelable.

Contact : Hubert Fiers |(Deme Blue Energy NV) : 0475/29.08.29 ou  
fiers.hubert@deme.be.